作成・改訂日：2014年 8月 1日

安全データシート（SDS）

1. 製品及び会社情報

製品名：　ニューブライト ＃300X

会社名：　株式会社 タセト

住所：　神奈川県藤沢市宮前 100-1

電話番号：　0466-29-5638

緊急連絡電話番号：　0466-29-5638

FAX番号：　0466-29-5630

推奨用途及び使用上の制限：　ステンレス鋼の溶接及び熱処理時に発生する酸化スケールの除去剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類	物理化学的危険性	引火性液体	区分外
		自然発火性液体	区分外
		自己発熱性化学品	区分外
		酸化性液体	区分3
		＊記載のない物理化学的危険性は、分類対象外か分類できない。	
	健康に対する有害性	急性毒性（経口）	分類できない
		急性毒性（経皮）	分類できない
		急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
		急性毒性（吸入：蒸気）	区分3
		急性毒性（吸入：粉塵）	分類できない
		急性毒性（吸入：ミスト）	区分2
		皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分1A
		眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分1
		呼吸器感作性	分類できない
		皮膚感作性	区分1
		生殖細胞変異原性	区分2
		発がん性	分類できない
		生殖毒性	分類できない
		生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
		特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1（呼吸器、膵臓）
		特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1（骨、歯、下垂体、甲状腺、腎臓、神経系、肝臓、精巣、呼吸器系、気管支）
		吸引性呼吸器有害性	区分1
	環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分3
		水生環境有害性（長期間）	区分外
		オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素　絵表示又はシンボル：

注意喚起語：　危　険

危険有害性情報：

火災助長のおそれ：酸化性物質

吸入すると有毒（蒸気）

吸入すると生命に危険（ミスト）

重篤な皮膚の薬傷　　重篤な目の損傷

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

呼吸器、膵臓の障害

長期又は反復ばく露による臓器（骨、歯、下垂体、甲状腺、腎臓、神経ー　肝臓、精巣、呼吸器系、気管支）の障害

飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ

水生生物に有害

注意書き:　【安全対策】すべての安全注意(本SDS等)を読み理解するまで取り扱わないこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
蒸気、ミストを吸入しないこと。
取扱後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
【救急処置】飲み込んだ場合:無理して吐かせないこと。
吸入した場合:空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息さ
眼に入った場合:水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に
皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で15分以上洗うこと。
衣類にかかった場合:直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合:直ちに医師の診断、手当てを受けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。
【保管】　容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管すること。
【廃棄】　内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:　混合物

成分及び含有量:

化学名	濃度(wt%)	CAS No.	官報公示整理番号(化審法・安衛法)	PRTR法 Ⅰ)
弗化水素酸 Ⅱ)	4.8	7664-39-3	(1)-306	1-374
硝酸 Ⅱ)	14.0	7697-37-2	(1)-394	非該当
一水素二弗化アンモニウム Ⅱ)	5.0	1341-49-7	(1)-311	1-374
水、その他	76.2	非公開	非公開	非該当

危険有害成分:
Ⅰ)化学物質排出把握管理促進法　ふっ化水素及びその水溶性塩
Ⅱ)労働安全衛生法　57条の2　通知対象物質 :　弗素及びその水溶性無機化合物 (政令番号487)
硝酸 (政令番号307)
毒物劇物取締法　弗化水素:毒物、硝酸、一水素二弗化アンモニウム:劇物

4. 応急措置

吸入した場合:　被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させ
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合:　汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合:　水で数分間、注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
飲み込んだ場合:　口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状:　均熱感、咳、息苦しさ、咽頭痛、胃痙攣、下痢、嘔吐、虚脱、
発赤、痛み、水疱、重度の熱傷。
遅発性症状:　肺水腫、心不全、腎不全。

最も重要な兆候及び症状
応急措置をする者の保護: 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
医師に対する特別注意事項: 安静と医学的な経過観察が不可欠。

5. 火災時の措置

消火剤: 小火災:粉末消火剤、二酸化炭素又は散水
大火災:散水、噴霧水又は一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤: –
特有の危険有害性: 火災によって、刺激性、腐食性又は毒性のガス及びヒュームを発生する
加熱により容器が爆発する恐れがある。
特有の消火方法: 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も多量の水を用いて充分に容器を冷却する。
容器内に水を入れてはならない。
消火を行う者の保護: 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置: 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
風上に留まる。 低地から離れる。
環境に対する注意事項: 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
環境中に放出してはならない。
回収、中和: 少量の場合、じょじょに噴霧水を大量にかけ希釈した後、消石灰等の水溶液で処理し、大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材: 漏洩容器には、石膏又は木栓で漏洩を止める。漏洩が止められない場合は、布、むしろ等をあて、さらに消石灰を散布してガスを吸収させる。
大量ガスが噴出した場合は、遠方から噴霧水をかけて吸収させる。
二次災害の防止策: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。
安全取扱い注意事項: 使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
目、皮膚に付けないこと。
ガス、ヒューム、ミストの吸入を避けること。
取扱後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
接触回避: 「10. 安定性及び反応性」を参照。
可燃性物質並びに還元性物質、塩基、有機化合物から離して施錠して保管すること。

保管
技術的対策: 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
保管条件: 酸化剤から離して保管する。
容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
混触危険物質: 「10. 安定性及び反応性」を参照。
容器包装材料: 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度: 2ppm

許容濃度(ばく露限界値):

日本産業衛生学会(2012年版)	硝酸 2ppm、弗化水素 3ppm
ACGIH(2011年版)	硝酸 2ppm、弗化水素 0.5ppm

設備対策: 気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。

高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸器の保護具:	適切な呼吸器保護具(酸性ガス用防毒マスク、高濃度の場合:送気マスク又は空気呼吸器等)を着用すること。
手の保護具:	耐薬品用保護手袋を着用すること。
眼の保護具:	耐薬品用の保護眼鏡を着用すること。包括的な化学スプラッシュゴーグル及び顔面シールドを着用すること。
皮膚及び身体の保護具:	不浸透性の保護衣、耐薬品性の適切な保護具を着用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

衛生対策: 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など:	乳白色液体
臭い:	刺激臭
pH:	＜1
融点・凝固点:	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	非該当
燃焼又は爆発範囲:	非該当
蒸気圧:	データなし
蒸気密度(空気 = 1):	データなし
オクタノール/水分配係数:	データなし
自然発火温度:	データなし
蒸発温度:	データなし
燃焼性:	不燃性
粘度:	一例:750cps

10. 安定性及び反応性

安定性: 空気に触れると腐食性のヒュームが発生し、ヒュームは空気より重く地面に沿って拡散する。

危険有害反応可能性: この液は強酸であり、塩基とはげしく反応し、多くの金属に腐食性を示す。
金属との接触により引火性の水素ガスを生成することがある。
多くの化合物と激しく反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。
金属、ガラス、ある種プラスチックゴムを侵す。
陶磁器を侵し、珪素を溶かす。

避けるべき条件: 高温、空気、混触危険物質、ガラス、コンクリートとの接触。

混触危険物質: 塩基、金属、硫化水素、アミン類、ヒドラジン類,アセトン、アルコールなどと激しく反応する。

危険有害な分解生成物: 燃焼により有毒ガス(一酸化炭素等)を発生する。

11. 有害性情報

急性毒性:

経口	分類できない
経皮	分類できない
吸入(蒸気)	弗化水素酸:ラットを用いた吸入ばく露試験(蒸気)のLC50(1時間) 0.79mg/L(CERIハザードデータ集 2001-46 (2002))、1.915mg/L(CERIハザードデータ集 2001-46 (2002))、1.828mg/L(EU-RAR No.8 (2001))等のデータがあり、計算式を適用して650ppm/4H、区分3とした。 吸入すると有毒(区分3)
吸入(ミスト)	硝酸は蒸気、ガスとしては存在せず、LC50のデータは全てミストとみなして、5件あるデータは全て0.05－0.5mg/Lの範囲内にあるため区分2とした。 吸入すると生命に危険(区分2)

皮膚腐食性・刺激性: 弗化水素酸、硝酸:人への健康影響で、皮膚腐食性が認められている。

	重篤な皮膚の薬傷（区分1A）
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：	弗化水素酸：腐食性を有する。区分1 硝酸：ヒトの目にばく露すると激しい熱傷が起こり、角膜の混濁、視力障害から失明に至る（ACGIH (2001)）の記載があり、皮膚腐食性/刺激性 区分1。 重篤な目の損傷（区分1）
呼吸器感作性：	分類できない
皮膚感作性：	弗化水素：職業的にばく露された人に於いて、アレルギー皮膚炎がみられている。 アレルギー皮膚反応を起こすおそれ（区分1）
生殖細胞変異原性：	弗化水素酸：EU-RAR No.8 (2001)の記述から、経世代変異原性試験なし、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験（染色体異常試験）で陽性であり、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なしであることから、区分2とした。 遺伝性疾患のおそれの疑い（区分2）
発がん性：	分類できない
生殖毒性：	分類できない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）：	弗化水素酸：人で気道や肺の損傷、鼻粘膜への刺激性、眼結膜や気道への刺激性、肺水腫、肺の出血性水腫、気管支炎、膵臓の出血及び壊死、呼吸器の炎症、肺のうっ血、肺胞の水腫、鼻腔粘膜の損傷、が報告されている。 標的臓器は呼吸器、膵臓と考えられた。 硝酸：ヒトが硝酸から発生した蒸気を吸入して上気道の刺激、咳、呼吸困難、胸の痛み、ばく露濃度、ばく露時間によっては肺水腫を起こす（ACGIH (2001)）、(DFGOTvol.3 (1991))、(ICSC (J) (1994))、(HSDB (2005))の記載により区分1（呼吸器系）に分類した。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：	弗化水素酸：骨へのフッ素沈着症、標的臓器は骨、下垂体、甲状腺、神経系、肝臓、精巣、気管支の障害（区分1） ミスト、又は硝酸から発生した蒸気の職業ばく露で慢性気管支炎に（ACGIH (2001)、歯の侵食（ACGIH (2001))、(DFGOTvol.3 (1994))の記載より区分1(歯、呼吸器系）に分類した。
吸引性呼吸器有害性：	硝酸：吸引により化学性大葉性肺炎を起こした（ACGIH 2001）との記載により区分1とした。

12. 環境影響情報

水生環境有害性（急性）：	弗化水素酸：甲殻類（ミシッドシュリンプ）の96時間EC50=10.5mg/L（EU-RAR、2002）他から、区分3とした。
水生環境有害性（長期間）：	データ不足のため分類できない
オゾン層への有害性：	分類できない

13. 廃棄上の注意：

残余廃棄物：	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装：	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
凝集沈殿法： （中和法）	大量の消石灰水溶液中に吹き込んで吸収させて中和し、凝集沈殿ろ過して埋立処分する。 （中和時のpHは、８．５以上とすること。pH８．５以下では完全に凝集沈殿生成しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	IMO(国際海事機構）の規定に従う。
航空規制情報	ICAO/ATAの規定に従う。（国際民間航空機関）、（国際航空運送協会）
UN No.（国連番号）：	2922
Proper Shipping Name（品名）：	COROSIVE LIQUID, TOXIC, n.o.s.（その他の腐食性液体, 毒性のもの）
Class（クラス）：	8
Packing Group（容器等級）：	Ⅱ
Subsidiary risk（副次危険）：	－

国内規制

陸上規制情報:	毒物劇物取締法の規定に従う。
危規則	第3条危険物告示別表第3腐食性物質
海上規制情報:	船舶安全法の規定に従う。
海洋汚染物質:	施行令別表第1有害液体物質(C類)
航空規制情報:	航空法の規定に従う。
緊急時応急措置指針番号	154
特別の安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐蝕、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 移送時にイエローカードの保持が必要。

15. 適用法令

労働安全衛生法:	名称等を表示すべき有害物:弗化水素 名称等を通知すべき有害物 : 弗素及びその水溶性無機化合物 硝酸 特定化学物質等障害予防規則: 第2類物質(弗化水素)、 第3類物質(硝酸)
消防法:	危険物第6類酸化性液体
高圧ガス保安法:	非該当
毒物及び劇物取締法:	毒物 (弗化水素)、劇物 (硝酸、一水素二弗化アンモニウム)
化学物質排出把握管理促進法: (PRTR法)	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) (政令番号第374号)
船舶安全法:	腐食性物質(危規則第2、3条危険物告示別表第1)
航空法 :	危険物告示別表第11腐食性物質、輸送禁止
海洋汚染物質:	施行令別表第1有害液体物質(C類)
水質汚濁防止法:	有害物質、排水基準を定める法令

16. その他の情報

参考文献等:

1) 中央労働災害防止協会「GHSモデルMSDS情報」
2) 独立行政法人 製品評価技術機構(NITE) GHS分類結果
3) 日本塗料工業会「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック [混合物用(塗料用)]」
4) JIS Z 7252:2014「GHSに基づく化学品の分類方法」
5) JIS Z 7253:2012「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
6) ㈱タセト 社内資料 (原材料MSDS)

記載内容の取扱い

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で当社の有する情報を取扱事業者に提供するものです。 取扱事業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、適切な処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保障するものではなく、本データシートには記載されていない、当社が知見を有さない危険性及び有害性のある可能性があります。